

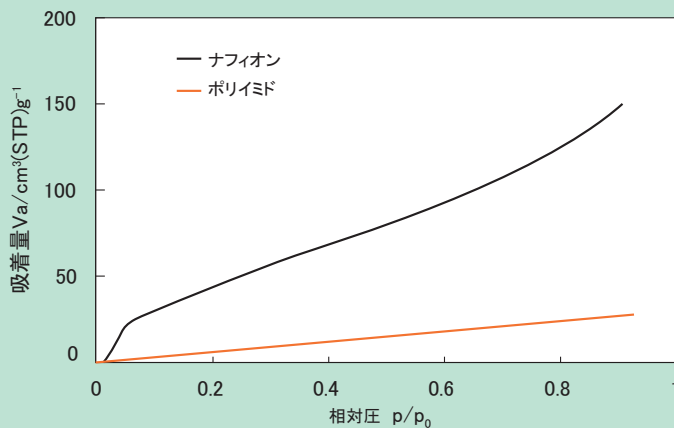
材料表面の親水性・疎水性評価 —水蒸気吸着法・化学力顕微鏡(CFM)—

概要

材料の親水性・疎水性評価に関して、接触角測定が出来ない試料(例:粉末)では、水蒸気吸着法で評価できる。また、CFM(化学力顕微鏡)で親水基との相互作用が強い表面官能基の分布を評価できる。

● 水蒸気吸着法による材料表面の親水性疎水性評価

水蒸気吸着法によるポリマーの吸着等温線

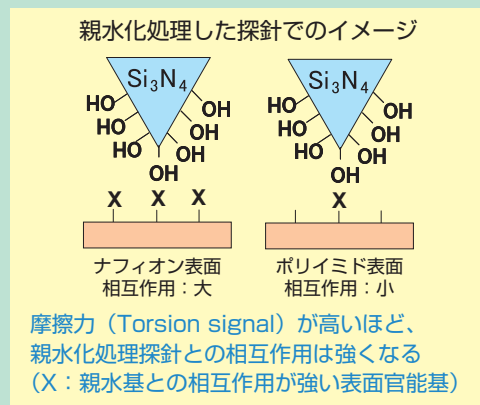
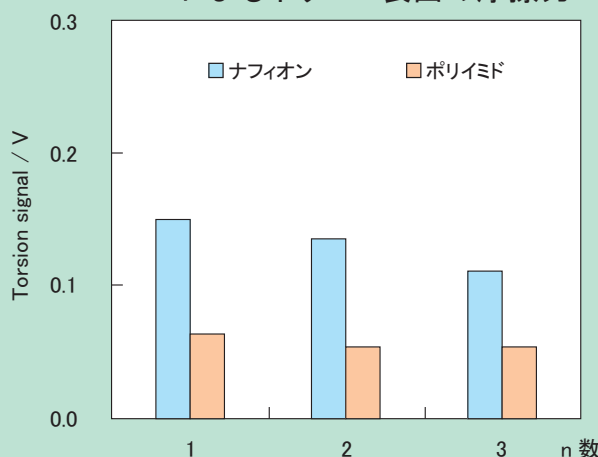


吸着等温線の形
⇒固体表面への水蒸気の吸着の仕方

ナフィオンでは、低圧部での水蒸気吸着の度合い(傾き)が大きく、ポリイミドよりも親水性が高いことが分かる

● 化学力顕微鏡(CFM)を用いた材料表面の表面官能基の評価

CFMによるポリマー表面の摩擦力



CFM分析により、ナフィオンはポリイミドと比べてその表面は水酸基との相互作用が強く、親水性の度合いが高いと考えられる

株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

お問合せ ☎03-5524-3851